

Leica ScanStation 2

Velocidad excepcional y versatilidad sobresaliente

Vea también
el prospecto
de la
ScanStation 2.



Un velocidad de escaneo 10 veces superior hace que la categoría ScanStation™ sea aún más productiva y versátil

Leica ScanStation 2: un estándar superior

La ScanStation 2 añade una velocidad sorprendente a las cuatro características fundamentales de la estación total que convierten a la ScanStation en una nueva categoría de escáner láser para as-built y topográficos. Ahora, con velocidad de escaneo máxima de 50.000 puntos/seg, campo de visión completo, compensación de inclinación, precisión de levantamiento para cada medición y excelente alcance, la ScanStation 2 ha impuesto un nuevo estándar en cuanto a versatilidad, productividad y facilidad de uso en High-Definition Surveying™ (HDS™).

Velocidad sin precedentes en un escáner de tiempo de vuelo

Los escáneres de tiempo de vuelo son considerados a menudo muy versátiles gracias a sus excelentes capacidades de distancia. La ScanStation 2 añade una productividad considerablemente mejorada y una capacidad de escaneo de más densidad para entregas de calidad incluso superior.

Campo de visión completo

Como una estación total, el campo de visión (FOV) completo horizontal y vertical de la ScanStation 2 proporciona una versatilidad y productividad óptimas.

Compensador de doble eje (inclinación)

Los usuarios pueden estacionar la ScanStation 2 sobre puntos conocidos, poligonales, inversas e incluso replantear o hacer puntería con su rayo visible hasta una posición preseleccionada. Los beneficios incluyen costes inferiores del proyecto, mayor flexibilidad de campo y precisión de proyecto más alta.

Precisión a nivel topográfico para cada medición

ScanStation 2 proporciona precisión de levantamiento para cada medición. Su escaneo ultrafino y su pequeño punto láser permiten al usuario disponer de un control y registro óptimos del proyecto.

Alcance absolutamente práctico y útil

El alcance de la ScanStation 2 (hasta 300 m para reflectividad de la superficie del 90%) se combina con sus capacidades de escaneo ultrafinas para dar respuestas a cualquier necesidad.

- when it has to be **right**

Leica
Geosystems

Leica ScanStation 2

Especificaciones del producto

General	
Tipo de instrumento	Escáner láser pulsado de alta velocidad, con compensación de doble eje, con precisión, alcance y campo de visión a nivel topográfico
Interfaz de usuario	Portátil o Tablet PC
Controlador de escáner	Servo motor
Cámara	Cámara digital de alta resolución integrada
Rendimiento del sistema	
Precisión de medida aislada	
Posición*	6 mm
Distancia*	4 mm
Ángulo (horizontal/vertical)	60 µrad/60 µrad, un sigma
Superficie modelada	
precisión**/ruido	2 mm, un sigma
Adquisición de señal de puntería***	
	2 mm desviación est.
Compensador de doble eje	Seleccionable on/off
Control de integridad de datos	Autocomprobación periódica durante el funcionamiento y la activación
Sistema de escaneo láser	
Tipo	Pulsado; microchip de propiedad
Color	Verde
Clase de láser	3R (IEC 60825-1)
Alcance	300 m @ 90%; 134 m @ 18% albedo
Velocidad de escaneo	Hasta 50.000 puntos/seg, velocidad instantánea máxima Promedio: depende de la densidad de escaneo específica y el campo de visión
Resolución de escaneo	
Tamaño de punto	De 0 – 50 m : 4 mm (basado en FWHH); 6 mm (basado en Gaussian)
Seleccionabilidad	Independiente, espaciado de medición punto a punto vertical y horizontal totalmente seleccionable
Espaciado de puntos	Horizontal y vertical totalmente seleccionable; espaciado mínimo de <1 mm, en todo el rango ¹ ; capacidad de intervalo de punto único
Densidad de muestra máxima	<1 mm ¹
Campo de visión (por escaneo)	
Horizontal	360° (máximo) ¹
Vertical	270° (máximo) ¹
Puntería/Visor	Visor óptico que emplea un botón QuickScan™
Óptica de escaneado	
	Espejo simple, diseño de, ventana panorámica, frontal y superior Protegida ambientalmente por carcasa y dos pantallas de cristal
Motores de escaneo	Accionamiento directo, sin escobillas
Transferencia de datos y potencia hasta/desde la torreta giratoria	
	Sin contacto: enlace de datos óptico y transferencia de energía inductiva
Comunicaciones	
	Dirección estática de Protocolo de Internet (IP)
Formación de imágenes digitales	
	Resolución de píxeles definida por el usuario: a color integrada Bajo, medio, alto ¹ ; Imagen simple 24° x 24°: 1024 x 1024 píxeles (1 megapixel) @ ajuste "High" Cúpula completa 360° x 270°: 111 imágenes, aprox. 64 megapíxeles, rectificado espacial automáticamente
Indicadores de estado	
	3 LEDs (en base estacionaria) indican: sistema listo, láser "on" y estado de comunicaciones
Indicador de nivel	
	Nivel de burbuja externo y a través de laptop

Sistema eléctrico	
Energía eléctrica	36 V; CA o CC; conectable en caliente; dos (2) unidades de suministro de energía proporcionados con el sistema
Consumo de energía	<80W promedio
Tipo de batería	Plomo-ácido sellada
Puertos de energía	Dos (2) de uso simultáneo, conectables en caliente
Duración típica	>6 horas, uso continuo típico (temp. ambiente)
Indicadores de estado de energía	
	Cinco (5) LEDs indican el estado de carga y los niveles de energía
Temperatura	
Funcionamiento ambiental	0° C a +40° C
Temp. de conservación	-25° C a +65° C
Iluminación	Funcionamiento completo desde condiciones de luz solar brillante a oscuridad completa
Humedad	
Choque	No condensante
	40 G's (máx. para maletín de transporte del escáner)
Polvo/humedad	IP52 (IEC 60529)
Características físicas	
Escáner	
Dimensiones	10,5" P x 14,5" An x 20" Al 265 mm x 370 mm x 510 mm sin asa ni estativo de mesa
Peso	18,5 kg, nominal
Unidad de suministro de energía	
Dimensiones	6,5" P x 9,25" An x 8,5" Al 165 mm x 236 mm x 215 mm sin asas
Peso	12 kg, nominal
Accesorios estándar incluidos	
	Maletín de transporte del escáner Base nivelante (Series profesionales de Leica) Trípode de levantamiento Cable Ethernet para conexión del escáner al ordenador portátil Dos maletines de fuente de alimentación. Cada uno incluye: Fuente de alimentación Cable para conexión de batería al escáner Cargador de la fuente de alimentación Manual de usuario Kit de limpieza Software Cyclone™-SCAN
Opciones de hardware	
	PC portátil Tablet PC Señales de puntería para escaneo HDS y accesorios de señal de puntería Contrato de servicio para Leica ScanStation2 Garantía extendida para Leica ScanStation2
PC portátil para escaneo ^Δ	
Componente	necesario (mínimo)
Procesador	Pentium M de 1,4 GHz o similar
RAM	512 Mb SDRAM
Tarjeta de red	Ethernet
Display	SXGA+
Sistema operativo	Windows XP (SP1 o superior) Windows 2000 (SP2 o superior)
Cyclone-SCAN	
	Densidad de escaneo independiente vertical y horizontal ¹ Filtros de escaneo: alcance, intensidad ¹ Selección del área de escaneo mediante rectángulo trazado o preselecciones ¹ Corrección atmosférica Líneas de cuadrícula longitud/latitud personalizables

Replanteo pre-escaneo con señal de puntería de toma aislada ^{1*}
Gestión de programa para secuencias de escaneo automático ¹
Vista de ubicaciones de escáner y campo de visión
Nivel de detalle (LOD) para visualización rápida
Nueva verificación automática (readquisición) de señales de puntería ¹
Auto-adquisición de señales de puntería HDS ¹
Identificación de señales de puntería
Trazado ¹
Configuración de campo – Resección ¹
Configuración de campo – visual de espalda conocido ¹
Configuración de campo – Azimuth conocido ¹
Informes de trazados y resecciones
Replanteo e id de punto*
Coordenadas punto a e intervalo preseleccionadas
Entrada directa de coordenada/estación ¹
Compensación de doble eje on/off
Acoplar/desacoplar torreta
Entrada de señal de puntería y altura del instrumento
Control de luz para imágenes digitales
Adquirir y visualizar imagen digital
Ajustar resolución de imagen (alta, media, baja)
Aceptación de imágenes digitales externas
Visualización 3D en tiempo real durante el escaneo ¹
Fly-around, toma panorámica y zoom, rotación de nubes, mallas, modelos en 3D
Vista de nubes de puntos con mapeado de intensidad o color real
Creación automática de mosaico de imágenes digitales panorámicas ¹
Visor global de imágenes digitales ¹
QuickScan punto y escaneo para establecer FoV horizontal ^{1*}
Comprobaciones de calidad de ajuste definidas por el usuario
Medida y dimensión: dist. de desnivel, Δx, Δy, Δz
Crear y administrar anotaciones y capas
Guardar/restaurar vistas
Guardar imágenes de pantalla
Deshacer/rehacer soporte
Formatos de importación directa
Formato de base de datos de objetos Cyclone native IMP, formato Cyclone Object Exchange (COE)
Datos de puntos ASCII (XYZ, SVY, PTS, PTX, TXT)
Función Leica's X, formato DBX, Land XML, ZFS, ZFC, 3DD
Formatos de exportación directa
Datos de puntos ASCII (XYZ, SVY, PTS, PTX, TXT), DXF
Función Leica's X formato DBX, Land XML, PTZ
Formatos de exportación indirecta
AutoCAD (vía AutoCAD, COE para plug in MicroStation)
MicroStation (vía COE para plug in MicroStation)
PDS (vía MicroStation, COE para plug in MicroStation)
AutoPLANT (vía AutoCAD, COE para plug-in AutoCAD)

Todas las modificaciones pueden modificarse sin previo aviso.
Todas las especificaciones de precisión ± son un sigma siempre que no se especifique otra cosa

¹ Característica de la tecnología SmartScan™

* A alcance 1m – 50m, uno sigma

** Sujeto a metodología de modelado para superficie modelada

*** Ajuste algorítmico para señales de puntería HDS planas

Δ Los requisitos mínimos para operaciones de modelado son distintos. Consulte las especificaciones de la hoja de datos de Cyclone

Láser tipo 3R según IEC 60825-1 resp. EN 60825-1

Windows es una marca registrada de Microsoft Corporation. Otras marcas registradas y nombres comerciales son propiedad de sus respectivos propietarios.

Las ilustraciones, descripciones y especificaciones técnicas no son vinculantes y pueden modificarse. Impreso en Suiza – Copyright Leica Geosystems AG, Heerbrugg, Suiza 2007. 760349es – VII.07 – RDV